SIEMENS

SIMATIC Sensors

Sistemas RF
Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC

Instrucciones de servicio

11/2007
J31069-D0169-U001-A4-7818

Consignas de seguridad

Este manual contiene las informaciones necesarias para la seguridad personal así como para la prevención de daños materiales. Las informaciones para su seguridad personal están resaltadas con un triángulo de advertencia; las informaciones para evitar únicamente daños materiales no llevan dicho triángulo. De acuerdo al grado de peligro las consignas se representan, de mayor a menor peligro, como sigue.

⚠PELIGRO
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas **se producirá** la muerte, o bien lesiones corporales graves.

⚠ADVERTENCIA
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas **puede producirse** la muerte o bien lesiones corporales graves.

⚠PRECAUCIÓN
con triángulo de advertencia significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse lesiones corporales.

PRECAUCIÓN
sin triángulo de advertencia significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse daños materiales.

ATENCIÓN
significa que puede producirse un resultado o estado no deseado si no se respeta la consigna de seguridad correspondiente.

Si se dan varios niveles de peligro se usa siempre la consigna de seguridad más estricta en cada caso. Si en una consigna de seguridad con triángulo de advertencia se alarma de posibles daños personales, la misma consigna puede contener también una advertencia sobre posibles daños materiales.

Personal cualificado

El equipo/sistema correspondiente sólo deberá instalarse y operarse respetando lo especificado en este documento. Sólo está autorizado a intervenir en este equipo el **personal cualificado**. En el sentido del manual se trata de personas que disponen de los conocimientos técnicos necesarios para poner en funcionamiento, conectar a tierra y marcar los aparatos, sistemas y circuitos de acuerdo con las normas estándar de seguridad.

Uso conforme

Considere lo siguiente:

⚠ADVERTENCIA
El equipo o los componentes del sistema sólo se podrán utilizar para los casos de aplicación previstos en el catálogo y en la descripción técnica, y sóloassociado a los equipos y componentes de Siemens y de tercera que han sido recomendados y homologados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro del producto presupone un transporte, un almacenamiento, una instalación y un montaje conforme a las prácticas de la buena ingeniería, así como un manejo y un mantenimiento rigurosos.

Marcas registradas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. Los restantes nombres y designaciones contenidos en el presente documento pueden ser marcas registradas cuya utilización por terceros para sus propios fines puede violar los derechos de sus titulares.

Exención de responsabilidad

Hemos comprobado la concordancia del contenido de esta publicación con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como es imposible excluir desviaciones, no podemos hacernos responsable de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles las correcciones se incluyen en la siguiente edición.

Siemens AG
Automation and Drives
Postfach 48 48
90327 NÜRNBERG
ALEMANIA

J31069-D0169-U001-A3-7818
℗ 11/2007

Copyright © Siemens AG 2006, 2007.
Sujeto a cambios sin previo aviso

Índice

1 Descripción 5

1.1 Características 5

1.2 Volumen de suministro 6

1.3 Referencia 6

1.4 Consignas de seguridad 7

1.5 Conectar 8

1.6 Datos técnicos 9

1.7 Asignación de pines salidas DC y conexión a red 10

1.8 Croquis acotado 11

1.9 Certificados y homologaciones 12

Tablas

Tabla 1-1 Datos técnicos generales 9

Tabla 1-2 Datos técnicos entrada 9

Tabla 1-3 Datos técnicos salida 9

Tabla 1-4 Configuraciones de salida 10

Tabla 1-5 Normas observadas 10

Tabla 1-6 Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC 6GT2898-0AA00 - Europa, 6GT2898-0AA10 - UK 12

Tabla 1-7 Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC 6GT2898-0AA20 - USA 12

Descripción

1

1.1 Características

Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC	
	(1) Salida DC 1 (2) Salida DC 2 (3) Conexión de red

Características

- Entrada de rango amplio (3) para usar en todo el mundo
- Dimensiones sin cable de red: 175 x 85 x 35 mm
- Dimensiones con cable de red: 250 x 85 x 35 mm
- conforme con CE (variantes para UE y Reino Unido/UK)
- con homologación UL para uso en EE.UU. y Canadá (variante USA)
- diseño robusto en términos mecánicos y eléctricos
- Secundario (1), (2): 24 V DC / 3 A
- resistente a cortocircuitos y a marcha en vacío
- apropiado para montaje en chasis
- 3 versiones para utilizar en UE, GB, EE.UU.

Descripción

La fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC es una unidad universal compacta que permite al usuario solucionar de forma eficaz y económica las tareas más diversas de alimentación eléctrica en la gama media.

Esta fuente conmutada por el primario está concebida para funcionar en redes de corriente alterna monofásica. Las dos salidas DC (conectores hembra) están conectadas en paralelo y protegidas contra sobrecargas por una electrónica limitadora de corriente y ofrecen resistencia cortocircuitos sostenidos.

El equipo está encapsulado al vacío en resina y está preparado para clase de protección 2. Las variantes para UE y UK cumplen la Directiva de Baja Tensión así como las normas europeas actuales relativas al marcado y conformidad CE. Además, la variante US dispone de certificados de aprobación para EE. UU. y Canadá.

1.2 Volumen de suministro

- Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC
- Cable de red de 2 m (específico según país)
- Tapa protectora para conector abridado
- Instrucciones de servicio

1.3 Referencia

Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC ((100 - 240 V AC / 24 V DC / 3 A) con cable de conexión de 2 m con conector específico según país	UE: 6GT2898-0AA00 UK: 6GT2898-0AA10 EE.UU.:: 6GT2898-0AA20
Cable de conexión de 24 V y 5 m de longitud	6GT2491-1HH50

1.4 Consignas de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte

No está permitido abrir o modificar el aparato.

Se ha de tener también en cuenta lo siguiente:

- Si no se respeta las consignas de seguridad se pierde el marcado CE así como la aprobación UL para EE. UU. y Canadá.
- Al instalar la fuente de alimentación se respetarán las normativas DIN/VDE o los reglamentos vigentes en el respectivo país.
- La gama de aplicaciones de la fuente de alimentación se limita a la "Tecnología de la información de máquinas eléctricas de oficina" en el ámbito de vigencias de la euronorma EN 60950/VDE 0805.
- Al montar debe atenderse a que quede accesible el conector de red.
- Durante el funcionamiento la caja puede calentarse hasta los +25° C sin que ello signifique problema alguno. La fuente de alimentación, sin embargo, tiene que cubrirse si la temperatura de la caja es superior a +25° C para que nadie toque la caja caliente. El aparato tiene que conservar en esas circunstancias la ventilación necesaria.

ATENCIÓN

La fuente de rango amplio sólo debe usarse asociada a productos SIMATIC para las aplicaciones explícitamente descritas y para la finalidad documentada.

Si la fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC (ref.: 6GT2 898-0AA20) se usa para otro producto final distinto del sistema SIMATIC RF600, entonces deberá considerarse lo siguiente:

- La prueba de tensión soportable del producto final deberá hacerse con la tensión de trabajo máxima permitida: transición de primario a MBTS/SELV: 353 V DC, 620 Vpico
- Los siguientes circuitos de secundarios de salida cumplen las condiciones de MBTS/SELV (= Muy Baja Tensión de Seguridad/Safety Extra Low Voltage): Todos
- Los siguientes circuitos de secundarios de salida se usan con niveles de potencia inocuos: Todos
- Las conexiones de alimentación y/o las conexiones de transición son adecuadas para cableado en campo, siempre que se disponga de bornes de conexión.
- Máxima intensidad por rama admisible: 20 A
- Grado de contaminación ensayado: 2

⚠ADVERTENCIA

Si la fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC (ref.: 6GT2 898-0AA20) se conecta y usa asociada a otros productos finales distintos al SIMATIC RF660R Portal Reader (ref.: 6GT2811-0AA00), entonces el usuario final es responsable, también según el derecho civil, de la operación del sistema o del producto final que incluye la fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC (ref.: 6GT2 898-0AA20).

⚠ADVERTENCIA

No se permite modificar módulos y equipos SIMATIC RF600 al igual que usar componentes SIMATIC RF600 con equipos RFID de terceros.

En caso contrario perderán vigencia las homologaciones radioeléctricas, el marcado CE y la garantía del fabricante. Además, en este caso no se garantiza la conformidad con los normativas de seguridad aplicables según VDE/DIN, IEC, EN, UL y CSA.

Normativas de seguridad para EE UU y Canadá

El SIMATIC RF660R Portal Reader (ref.: 6GT2811-0AA00) sólo deberá funcionar con la fuente de rango amplio para sistemas RF SIMATIC (ref.: 6GT2 898-0AA20) -en calidad de componente opcional– o con fuentes aprobadas por UL y que cumplan los estándares de seguridad abajo nombrados:

- UL 60950-1 - Information Technology Equipment Safety - Part 1:General Requirements
- CSA C22.2 No. 60950 -1 - Safety of Information Technology Equipment.

⚠ADVERTENCIA

Si no se usa la fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC (ref.: 6GT2 898-0AA20) ni fuentes de alimentación que cumplen las normativas de seguridad antes mencionadas no se garantiza que el sistema SIMATIC RF600 cumpla las normativas de seguridad citadas.

1.5 Conectar

- Existen tres cables de red diferentes, para la UE, Gran Bretaña (GB) y los EE.UU. El cable de red debe conectarse a la entrada primaria de la fuente de alimentación.

ATENCIÓN

El cable de red sólo deberá enchufarse y desenchufarse en la fuente con la tensión desconectada.

- La fuente de alimentación de rango amplio ofrece aislamiento de protección (clase de protección 2), IP65.
- Para la fijación existen cuatro taladros al efecto.

1.6 Datos técnicos

Tabla 1-1 Datos técnicos generales

Resistencia de aislamiento (prim./sec.) $U_{isol\ p/s}$		3,3 kV_{AC}
Resistencia de aislamiento R_{isol}		> 1 GΩ
Corriente de fuga I_{leak}	U_{in} = 230 V_{AC}, f = 50 Hz	< 200 µA
Clase de protección (SELV)	montaje previsto en aparatos de clase de protección 2	
Puenteo de fallos de red t_h	U_{in} = 230 V_{AC}	≥ 50 ms
Temperatura ambiente		-25 °C a +55 °C
Temperatura en superficie	Parte superior del módulo, centrado	máx. 96 °C
Temperatura de almacenamiento		-40 °C a +85 °C
Autocalentamiento a plena carga		máx. 45 K
Inmunidad a perturbaciones ESD Campos AF Burst Surge Acoplamiento AF test de calidad de red	EN 61000-4-2, 4-3 a 4-6, 4-11	 Descarga en aire: 15 kV 10 V/m simétrica: 2 simétrica: 1 10 V_{ef}
Refrigeración		Convección natural
Dimensiones (L x An x Al)		175 mm x 85 mm x 35 mm
Peso		720 g
Caja / Masa de resina envolvente		UL 94-V0
Clase fuente alimentación	según CSA	Nivel 3
Grado de protección	IP 65	

Tabla 1-2 Datos técnicos entrada

Tensión nominal de entrada U_{in}	EN 60950 / UL 60950	100 a 240 V AV, 120 a 353 V DC
Rango de tensión de entrada U_{in}		94 a 264 V AC, 120 a 375 V DC (UL: 353 V_{DC}
Frecuencia de entrada f_{in}		50/60 Hz
Grado de antiparasitaje		EN 55011/B
Frecuencia de conmutación f_{sw}		típ. aprox. 70 kHz
Longitud del cable		2 m

Tabla 1-3 Datos técnicos salida

Tolerancia de tensión salida ΔU_{out}	U_{in} = 230 V_{AC}	$U_{out\ nom}$ ≤ +2 %/-1 %
Protección contra sobretensión		$U_{out\ nom}$ +20 % typ.
Noise ΔU_{LF}	U_{in} = min., BW: 1 MHz	≤ 1 % U_{out}
Noise ΔU_{HF}	U_{in} = min., BW: 20 MHz	≤ 2 % U_{out}
Line Regulation Load Regulation	U_{in} = min./max. I_{out} = 10...90...10 %	≤ 1,0 % ≤ 1,0 %
Corriente de cortocircuito $I_{máx}$	I_{nom} = 4 A (+50°C)	105 a 130 % I_{nom}
Tiempo de corrección t_R de fluctuaciones de carga	I_{out}= 10...90...10 %	< 5 ms
Coeficiente de temperatura ε	T_A = -25 °C a +70 °C	0,01 %/K
Comportamiento en sobrecarga P_{over}		Corriente constante
Protección contra cortocircuitos/ marcha en vacío		resistente a cortos sostenidos/a marcha en vacío
Reducción de potencia	T_A > +50 °C a +70 °C	máx. 2 %/K
Tipo de conector	Conector abridado Marca Binder, referencia: 09-3431-90-04	4 pines

Tabla 1-4 Configuraciones de salida

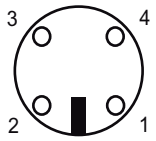
Entrada	**Salidas U1 = U2**	**ICarga = I1 + I2**	**Rendimiento (%)**	**Observaciones**
110 VAC	24 VDC	0 A		resistente a marcha en vacío
110 VAC	24 VDC	3 A	≥ 88	
220 VAC	24 VDC	0 A		resistente a marcha en vacío
220 VAC	24 VDC	3 A	≥ 90	

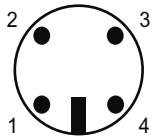
Tabla 1-5 Normas observadas

Nombre	**Norma**	**Valores**
Seguridad eléctrica	EN 60950 / UL 60950 / CAN/CSA 22.2 950, 3 Edition	
Perturbaciones conducidas	EN 61000-6-3 EN 55011	Clase B
Emisión de perturbaciones	EN 61000-6-3 EN 55011	Clase B

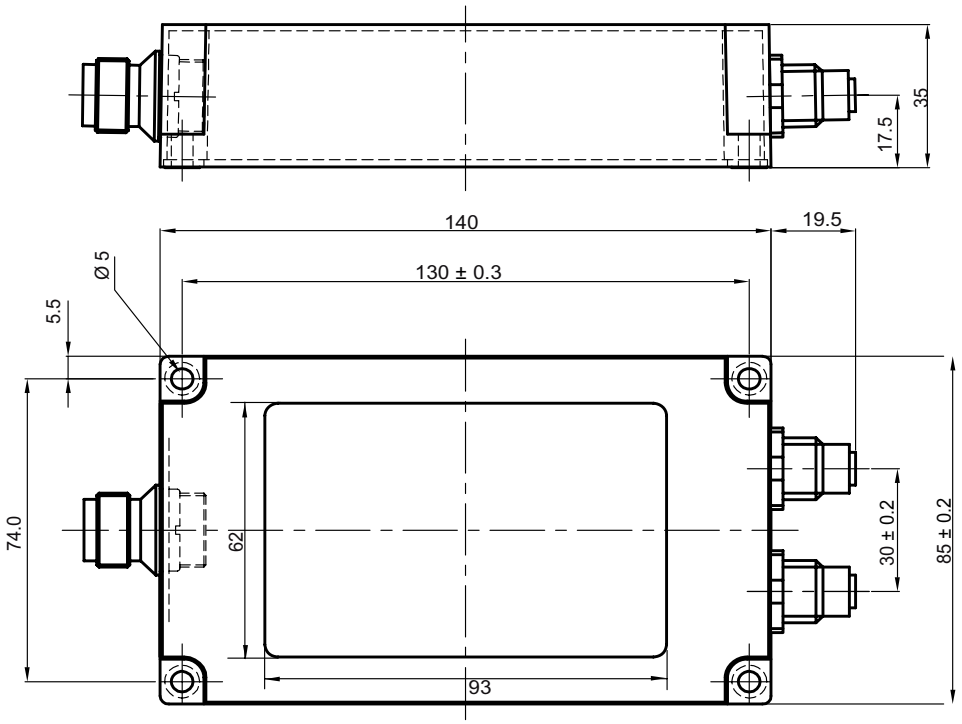
Todos los valores medidos a plena carga y a una temperatura ambiente de 25 °C (salvo especificación en contrario).

1.7 Asignación de pines salidas DC y conexión a red

Salidas DC	Asignación
	(1) Ground (0V)
	(2) DC +24 V
	(3) DC +24 V
	(4) Ground (0V)

Conexión de red	Asignación
	(1) 100…240 V AC
	(2) n.c.
	(3) 100…240 V AC
	(4) n.c.

1.8 Croquis acotado



Unidades de medida:

Todas las dimensiones en mm

1.9 Certificados y homologaciones

Tabla 1-6 Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC 6GT2898-0AA00 - Europa, 6GT2898-0AA10 - UK

Certificado	Descripción
CE	Homologación CE según 2004/108/EC EMC 73/23/EEC LVD

Tabla 1-7 Fuente de alimentación de rango amplio para sistemas RF SIMATIC 6GT2898-0AA20 - USA

Norma	
c UL us	Este producto dispone de certificados de aprobación para EE.UU. y Canadá. Cumple los siguientes estándares de seguridad: UL 60950-1 - Information Technology Equipment Safety - Part 1: General Requirements CSA C22.2 No. 60950 -1 - Safety of Information Technology Equipment UL Report E 205089